

Actividad de Anticipación: Propiedades de la Potencia

1. Completa los espacios en blanco para que se cumpla la igualdad:

$$\bullet \quad 3 \cdot 3^{\square} \cdot 3^{\square} = 3^7$$

$$\bullet \quad 4^2 \cdot 4^5 \cdot 4^{\square} = 4^{10}$$

$$\bullet \quad 10^{\square} \cdot 10^{\square} \cdot 10^3 = 10^{10}$$

$$\bullet \quad a^3 \cdot a^4 \cdot a^{\square} = a^7$$

2. Indicar el valor de "a" en cada caso:

$$\text{a. } 2^2 \cdot 2 \cdot 2^4 = 2^a \quad \Rightarrow \quad a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{b. } (8^{-5} \cdot 8^2) = 8^a \quad \Rightarrow \quad a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{c. } \frac{(x^4 \cdot x^5)}{x^2 \cdot x} = x^a \quad \Rightarrow \quad a = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{f. } 4^2 \cdot 4^a = 4^8 \quad \Rightarrow \quad a = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Indicar con una "V" si la proposición es verdadera o "F" si es falsa:

$$\text{a. } (2^2)^4 = 2^6 \dots\dots\dots$$

$$\text{b. } \{(2^5)^{10}\}^0 = 1 \dots\dots\dots$$

$$\text{c. } \{[(2^4)^3]^2\}^2 = 2^{48} \dots\dots\dots$$

$$\text{d. } 1 = \{[(8^2)^3]^5\}^0 \dots\dots\dots$$

$$\text{e. } [(2^2)^8]^3 = [(2^6)^4]^2 \dots\dots\dots$$

4. Al simplificar la expresión propuesta

$$\frac{x^2 \cdot x \cdot (x^2)^3}{x^5}$$

Su respuesta es:

- a) x^3**
- b) x^4**
- c) x^{14}**
- d) x^{45}**